FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

146e Famille. — THYMÉLÉACÉES

PAR

J. LEANDRI

SOUS-DIRECTEUR DE LABORATOIRE
AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1950

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

EN VENTE :

Au Muséum National d'Histoire Naturelle (Phanérogamie), 57, Rue Cuvier (Paris, V^e^).

(Juin 1950.)

146e FAMILLE

THYMÉLÉACÉES

(THYMELAEACEAE)

F214

PAR

J. LEANDRI

SOUS-DIRECTEUR DE LABORATOIRE AU MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE

Arbres, arbrisseaux ou sous-arbrisseaux ligneux, parfois grimpants, à liber fibreux et tenace. Feuilles alternes ou parfois opposées, entières, sans stipules. Fleurs en capitules entourés de bractées involucrales, en grappes, en ombelles ou en épis courts, régulières et hermaphrodites. Périanthe infère, formé d'un tube cylindrique, à 4-5 lobes imbriqués, étalés à l'anthèse, représentant les sépales; pétales représentés par des écailles insérées à la gorge, ou manquant. Étamines en nombre double de celui des lobes (1), insérées au-dessus du milieu du tube ou à la gorge; filets filiformes, courts; anthères dressées ou attachées dorsalement près de la base, à 2 loges parallèles s'ouvrant par des fentes longitudinales. Disque hypogyne, annulaire ou cupulaire, ou nul. Ovaire sessile ou sur un pied court, 1 ou 2-loculaire; style filiforme, excentrique sur les ovaires à 1 loge; stigmate terminal, en tête ou en petit disque. 1 ovule par loge, attaché sur le côté et près du sommet, anatrope, pendant, à raphé ventral. Fruit indéhiscent, baie ou drupe. Graine solitaire, pendante ou attachée sur le côté, à tégument crustacé ou membraneux dans sa partie externe, membraneux dans sa partie interne. Albumen charnu, abondant ou pauvre. Embryon droit; cotylédons charnus, souvent épais; radicule courte, supère.

500 espèces, répandues surtout dans les régions tropicales. 7 genres et 33 espèces à Madagascar.

1. Chez les représentants malgaches de la famille.

CLEF DES GENRES

1. Ovaire à 2 loges, la cloison de séparation pouvant être résorbée. Fruit d'abord drupacé, puis sec. Fleur en tube d'abord urcéolé, sans écailles à la gorge; fleurs en ombelles..... 1. PEDDIEA.

1′. Ovaire à 1 seule loge; fleurs non en ombelles.

2. Tube floral non articulé, ne se coupant pas au-dessus de l'ovaire à la formation du fruit.

3. Corolle représentée par un bourrelet incisé à la gorge du tube, ou à lobes entièrement soudés au tube.

4. Un disque hypogyne; filets aussi longs que les anthères; fleurs isolées, ou en petits groupes sur un pédoncule très court.... ..... 2. SYNAPTOLEPIS

4′. Pas de disque; anthères sessiles; fleurs groupées au sommet d'un long pédoncule, géminées, en épis ou en capitules..... ..... 3. STEPHANODAPHNE.

3′. Corolle représentée par des lobes développés.. 4. ATEMNOSIPHON.

2′. Tube floral articulé, se coupant au-dessus de l'ovaire à la formation du fruit. Corolle nulle, ou bien des lames pétaloïdes ou linéaires à la gorge du tube.

5. Fleurs pentamères, disposées en capitules entourés d'un involucre de bractées.

6. Disque hypogyne dépassant le tiers de l'ovaire; stigmate exsert; filets presque égaux aux anthères..... 5. DAIS.

6′. Disque très petit ou nul; style plus court que le tube floral; anthères subsessiles..... 6. LASIOSIPHON.

5′. Fleurs tétramères, en capitules ou en épis..... 7. GNIDIA.

1. **PEDDIEA** Harv., in *Hook. Journ. Bot.*, II (1840), 265, pl. 10.

Arbrisseaux ou arbres glabres, à feuilles alternes, subcoriaces ou membraneuses. Fleurs jaunâtres ou verdâtres, disposées en ombelles au sommet d'un pédoncule; pas de bractées involucrales. Fleurs hermaphrodites; tube floral cylindrique; 4 lobes (exceptionnellement 5), courts, étalés; pas d'écailles; 8 étamines, incluses, en 2 séries; filets très courts; anthères oblongues; connectif indistinct. Disque hypogyne cupuliforme, entier ou denté, entourant la base de l'ovaire. Ovaire glabre ou poilu au sommet, à 2 loges; style filiforme, court; stigmate en tête déprimée, presque

FIG. I. — **Peddiea involucrata :** 1, rameau avec inflorescence × 2/3; 2, rameau avec inflorescence fructifère × 2/3; 3, coupe longitudinale de la fleur × 10; 4, fruit × 2. — **Synaptolepis Perrieri :** 5, rameau fleuri × 2/3; 6, inflorescence × 2; 7, fleur épanouie × 4; 8, coupe longitudinale de la fleur × 4; 9, base de la fleur et sommet du style en coupe × 8; 10, gorge du tube floral et insertion des étamines × 15.

disciforme; ovules solitaires. Drupe nue, le périanthe étant caduc; exocarpe charnu; 2 noyaux, crustacés, ou 1 seul par avortement. Graines solitaires dans chaque noyau, à tégument membraneux; albumen pauvre ou nul; cotylédons larges, assez épais; radicule courte, supère.

Genre représenté par un petit nombre d'espèces, d'Afrique australe et tropicale; une seule à Madagascar.

52

Peddiea involucrata Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 244.

Petit arbre ou arbuste, à rameaux rougeâtres, striés en long, à écorce tenace; feuilles persistantes, alternes, d'un vert clair, entières, lancéolées-obtuses, longues de 10 cm. environ; pétiole court (3-5 mm.); côte principale déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires presque indistinctes. Fleurs en ombelle à 20-25 rayons de 1 cm. environ, portés sur un pédoncule commun d'environ 4 cm.; ce dernier naît parfois au milieu d'une rosette de feuilles serrées, ce qui constitue peut-être la raison du nom donné à la plante; il est parfois aussi concrescent sur 1 /3 avec le sommet du rameau. Périanthe urcéolé, puis tubuleux, long de 5 à 7 mm.; pas de lobes représentant la corolle; étamines inférieures attachées au tiers supérieur du tube, étamines supérieures attachées à la gorge, exsertes; filet presque égal à l'anthère; ovaire sessile, allongé; style court, à stigmate capité. Drupe à 2 loges, d'un rouge vif, se desséchant à la fin, et contenant 2 graines presque hémisphériques, à cotylédons charnus. - Fig. I, 1-4.

Forêt à mousses et sous-bois herbacé et silve à lichens, jusqu'à 2.500 m. d'altitude; fleurs : octobre-avril; fruits : décembre. Formes à feuilles courtes et larges (7 × 2,5 cm.) dans le bassin du Mandrare; à feuilles petites et étroites (8 × 1,3 cm.) dans le massif du Tsaratanana.

Centre : mont Tsaratanana, vers 2.000 m. d'altitude, *Perrier* 16254; même massif, silve à lichens vers 2.500 m., *Perrier* 2086; mont Ankaroka, au S.-E. du lac Alaotra, alt. 1.200-1.400 m., *Humbert et Cours* 17472; plateau de Miangaka, vers 1.600 m. alt., *Perrier* 15153; Imerina, sans localité précise *Baron* 1946, 2236, 2789, 3192, 5725; Ambohimanga, *d'Alleizette* 979; forêts de la Mandraka, *d'Alleizette* s. n. (août 1906); même localité, vers 1.200 m., *Perrier* 18304; Ambohitantely, au N.-E. d'Ankazobe, bois sur latérite de gneiss, vers 1.700 m. alt., *Perrier* 2251; Vondrozo (province de Farafangana), *Decary* 4886; Befotaka (province de Farafangana), *Decary* 4605; pic d'Ivohibe (Bara), alt. 1.500-2.000 m., *Humbert* 3340; mont Itrafanaomby (Ankazon-

drano) et ses contreforts S. W. (haut Mandrare), alt: 1.600-1.963 m., *Humbert* 13457.

Endémique.

2. SYNAPTOLEPIS Oliv., in Hook., *Ic. Plant.*, pl. 1074 et 1194 (1870).

Arbrisseaux divariqués ou grimpants, à rameaux parfois transformés en crochets, à feuilles alternes, ovales, membraneuses ou subcoriaces, penninerves. Fleurs en cymes terminales pauciflores ou à l'aisselle des feuilles supérieures, à pédicelle court ou subsessiles, hermaphrodites. Tube floral cylindrique, allongé, à la fin dilaté à la base, non articulé au-dessus de l'ovaire; 5 lobes, étalés. Écailles de la gorge (pétales) soudées en anneau court, dressé, très entier ou très légèrement fendu en lobes tronqués; 10 étamines, insérées au-dessous de l'anneau, à filets très fins et courts; anthères oblongues; connectif dorsal élargi; loges parallèles sur la face interne. Disque hypogyne cupulaire, bas, très finement membraneux. Ovaire brièvement stipité, à 1 loge; style filiforme, long; stigmate oblong. Fruit ovoïde ou oblong, inclus dans la base persistante du périanthe un peu charnue; péricarpe crustacé. Graine à enveloppe membraneuse lâche; pas d'albumen; cotylédons épais.

4 ou 5 espèces, en Afrique tropicale et à Madagascar.

53

Synaptolepis Perrieri Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVII (1930), 32.

Liane à écorce très tenace, striée en long et portant des lenticelles; rameaux glabres, d'un brun foncé, obliques ou divariqués; feuilles alternes ou subopposées, coriaces, glabres, d'un vert clair sur le sec, ovales, acuminées, pétiolées, longues de 4-5 cm. (dont 5 mm. pour le pétiole), larges de 15-20 mm., à bord saillant sur la face inférieure; fleurs blanches, généralement par 2 à l'aisselle des feuilles, articulées à la base; pédicelle fin, assez long; pédoncule commun portant 2-3 petites bractées écailleuses. Tube floral dilaté à sa partie supérieure; lobes ovales, légèrement pubescents; corolle représentée par 10 écailles soudées au tube jusqu'au sommet, mais en relief sur lui (bord supé-

rieur frangé à la hauteur des anthères inférieures); 10 étamines, sur 2 rangs; filets plus longs au rang supérieur; anthères ovales; pollen sphérique; ovaire glabre, subsessile, rétréci graduellement en un style terminé par un stigmate capité, papilleux, exsert; disque lacinié, entourant la base de l'ovaire; fruit inconnu. — Fig. I, 5-10.

Bois secs; fleurs : septembre-octobre.

Sambirano : base du massif de Manongarivo, versant du Sambirano, alt. 50 m., sur grès liasiques, *Perrier* 2320; Nosy-Mitsiou, Pain de Sucre, sur phonolite, *Perrier* 18787.

Endémique.

3. STEPHANODAPHNE Baill., *Adansonia*, XI (1875), 302.

Arbrisseaux ou arbres, à feuilles alternes, de grande taille, à fleurs en épis serrés, ou rapprochées en capitule, hermaphrodites. Tube floral cylindrique, long, à 5 lobes étalés. Écailles de la gorge (pétales) soudées en un anneau continu, étalé ou recourbé au sommet, fimbrié-lobé. 10 étamines, sur 2 rangs, incluses, à filets très courts; anthères subsessiles, ovales, obtuses. Pas de disque hypogyne. Ovaire sessile, hirsute, à 1 loge. Style dilaté à la base. Fruit d'abord accompagné du périanthe marcescent, en forme de larme, pubescent-verdâtre, presque sec; endocarpe crustacé; graine non vue en bon état, albuminée à 2 gros cotylédons charnus.

9 espèces de la région malgache, dont 1 des Comores.

1. Fleurs en épi allongé.
   2. Partie florifère longue de 4 cm. environ; feuilles de 10-20 cm. . . . . 1. *S. Perrieri.*
   2′. Partie florifère de 2 cm. environ; feuilles de 8 cm. environ. . . . . 2. *S. cremostachya.*
1′. Fleurs rapprochées en tête.
   3. Capitules à fleurs ordinairement nombreuses (jusqu'à 12).
      4. Fleurs grandes (2-2,5 cm.); feuilles de 7 cm. environ. . . . . 3. *S. capitata.*
      4′. Fleurs petites (1-1,5 cm).
         5. Feuilles dépassant 20 cm.; acumen obtus. . . . . 4. *S. Boivini.*
         5′. Feuilles n'atteignant pas 15 cm.; acumen aigu. . . 5. *S. cuspidata.*
   3′. Fleurs groupées par 2 à 4.
      6. Feuilles oblongues-étroites (10-11 × 1,5-2 cm.); fleurs de 1-1,5 cm.

7. Inflorescence dressée, à pédoncule atteignant 3 cm.....
..... 6. *S. Humberti.*
7′. Inflorescence pendante, à pédoncule de 1 cm. environ.....
..... 7. *S. oblongifolia.*
6′. Feuilles elliptiques-lancéolées, de 8-12 × 2-4 cm., acuminées.
8. Fleurs par 2; nervures secondaires en 8-10 paires, à angle très ouvert; fleurs grandes (4 cm.)..... 8. *S. geminata.*
8′. Fleurs par 3-4; nervures secondaires nombreuses, obliques, peu distinctes..... 9. *S. pulchra.*

1. **Stephanodaphne Perrieri** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 39.

Arbuste ou arbre de 3 à 7 m., rameux; tronc à écorce lisse et claire, à fibres tenaces. Feuilles persistantes, d'un vert très sombre, alternes, sans stipules, elliptiques ou légèrement obovales, acuminées, de 10-20 × 4-4,5 cm.; acumen de 15-20 mm.; côte principale déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires presque à angle droit, assez nombreuses, une quinzaine plus fortes que les autres, anastomosées près du bord; pétiole très court (3 mm. environ). Inflorescence axillaire, pendante; partie stérile du pédoncule longue de 5 cm. environ; partie fertile longue de 4 à 5 cm. portant successivement une quarantaine de fleurs, celles de la base tombant au fur et à mesure que les supérieures se développent. Fleurs blanches; tube floral à 5-6 divisions, dont les 3 externes vertes; écailles de la gorge (pétales) du genre; étamines du genre; ovaire stipité. Graine albuminée à 2 gros cotylédons charnus; fruit accompagné un certain temps par le périanthe marcescent. — Fig. II, 1.

Bois des montagnes; fl. et fr. : avril.
Sambirano : Montagne du Sambirano, *Perrier* 4605.
Endémique.

2. **Stephanodaphme cremostachya** Baill., in *Adansonia*, XI (1875), 302. — *S. cremostachya* subsp. *eucremostachya* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1930, 673.

Arbuste à feuilles alternes, presque distiques, ovales ou obovales, subacuminées-obtuses, en coin ou sub-atténuées à la base; pétiole de 3-4 mm.; limbe de ± 8 × 3-3,5 cm., luisant en dessus, terne en dessous;

côte principale légèrement déprimée en dessus, saillante et pubescente en dessous; nervures secondaires finement saillantes, distantes de 6 mm. environ, obliques, anastomosées à 2 mm. du bord. Épi à partie florifère rarement contractée, atteignant ordinairement 2 cm.; pédoncules axillaires, longs de 5 à 12 cm., épaissis et cannelés à la partie supérieure; fleurs blanches, fortement pubescentes, pentamères, non vues complètement développées, mais présentant l'ébauche des caractères du genre; drupe sessile, presque ovale ou oblongue, plus ou moins poilue, à exocarpe membraneux, peu charnu, et endocarpe dur, épaissi; graine pendante, à enveloppe papyracée; albumen charnu, épais; embryon axial, assez grand; cotylédons larges, foliacés; radicule courte. — Fig. II, 2.

Sables, bois; fr. : septembre-octobre.

Est : près de Fort-Dauphin, *Commerson s. n.*, *Scott-Elliot* 2403; entre le pic Saint-Louis et la mer, *Humbert* 5960; sans localité, *Chapelier s. n.*

Endémique.

3. **Stephanodaphne capitata** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 40. — *S. cremostachya* Baill. subsp. *capitata* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1930, 673.

Arbuste à feuilles persistantes, elliptiques, à peine ou pas acuminées, subcoriaces, d'un vert clair, de 7 × 2,8 cm. environ, pubescentes à la face inférieure sur la nervure principale et au bord; nervures secondaires assez obliques, peu marquées, 8 à 10 paires plus que les autres; pétiole de 2 à 3 mm. Inflorescence subterminale, supra-axillaire; pédoncule de 3 cm. environ; fleurs grandes (2-2,5 cm.), blanches, groupées en têtes de 2 à 8. Fruit inconnu. — Fig. II, 3.

Forêts; fl. : septembre-janvier.

Centre (Nord) : forêt autour du camp d'Ambre, vers 900 m. alt., *Perrier* 17557; (Est): Anosibé, sud de Moramanga, *Decary* 18362.

Endémique.

4. **Stephanodaphne Boivini** Baill., in *Adansonia*, XI (1875), 302.

Arbuste (?) à feuilles alternes, presque distiques, entières, oblongues-acuminées, en coin à la base, à pétiole long de 7-8 mm., à limbe dépassant 20 × 6-7 cm.; nervure primaire légèrement déprimée en dessus,

FIG. II. — **Stephanodaphne Perrieri :** 1, feuille et inflorescence avancée × 2/3. — **S. cremostachya :** 2, feuille et inflorescence passée × 2/3. — **S. capitata :** 3, sommet de rameau et inflorescence × 2/3. — **S. Boivini :** 4, coupe longitudinale de la fleur × 2. — **S. cuspidata :** 5, sommet de rameau et inflorescence × 2/3. — **S. Humberti :** 6, sommet de rameau et inflorescence × 2/3. — **S. oblongifolia :** 7, sommet de rameau et inflorescence × 2/3. — **S. geminata :** 8, sommet de rameau et inflorescence × 2/3; 9, coupe longitudinale de la fleur × 2; 10, pistil grossi. — **S. pulchra :** 11, sommet de rameau et inflorescence fructifère × 2/3.

saillante en dessous; nervures secondaires saillantes, surtout en dessous, distantes de 8-10 mm., très faiblement obliques, anastomosées à 5 mm. du bord. Inflorescence dressée, subaxillaire vers le sommet des rameaux; pédoncule de 3-4 cm., épaissi et cannelé au sommet; fleurs 6-7, sessiles, rapprochées en tête; bractées caduques, non vues; tube floral pubescent, long de 1-1,5 cm., à 5 lobes; corolle représentée par un anneau charnu situé à la gorge du tube et divisé en plusieurs lobes, à la fois suivant la circonférence et suivant le rayon; étamines du genre; pistil à ovaire sessile, velu, atténué à sa partie supérieure en un style atteignant la demi-hauteur du tube; stigmate peu marqué, un peu fendu. Fruit inconnu. — Fig. II, 4.

Comores : Mayotte, gorges des montagnes de Moussa-Péré, *Boivin* 3135. Endémique.

5. **Stephanodaphne cuspidata** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 40. — *S. cremostachya* Baill. subsp. *cuspidata* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1930, 673.

Arbuste de 1-4 m., parfois sarmenteux, à feuilles persistantes, atteignant 14 × 4,5 cm.; pétiole court (3 à 5 mm.), pubescent; limbe elliptique, papyracé, glabre et plus foncé en dessus, pubescent en dessous; acumen court (5 à 8 mm.) et aigu; côte principale légèrement déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires assez serrées, réticulées, faiblement obliques, peu saillantes, anastomosées près du bord. Inflorescence subterminale, extra-axillaire; pédoncule pubescent, long de 3 à 4 cm. en moyenne, très épaissi et cannelé vers le sommet. Fleurs groupées en tête de 5 à 12, sessiles, pubescentes, d'un jaune verdâtre, de 10-12 × ± 2 mm., pentamères. Bourrelet (corolle), étamines et pistil du genre, l'ovaire atténué en style. Drupe blanche, pubescente, à graine huileuse. — Fig. II, 5.

Sous bois; fl. et fr. : mai.

Est et Centre-Est : Analamazaotra, vers 800 m. alt., *Perrier* 4468; forêt orientale, vers 50 m. alt., au S. de Farafangana, *Perrier* 12620.

Endémique.

6. **Stephanodaphne Humberti** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 41.

Arbuste à ramilles courtes, à feuilles alternes, papyracées, dépassant 11 × 2 cm.; pétiole court (2-3 mm.); limbe oblong, glabrescent,

plus clair en dessous; côte principale déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires obliques, nombreuses et peu distinctes; inflorescence subterminale; pédoncule commun grêle, pubescent, long de 1 à 3 cm.; fleurs par 2, longues de 1 cm. environ à l'anthèse; 5 lobes; bourrelet de la gorge du tube et étamines du genre; ovaire sessile, poilu surtout vers le sommet, atténué progressivement en style; stigmate allongé, poilu, presque à mi-hauteur du style; fruit non vu. — Fig. II, 6.

Forêt ombrophile, sur gneiss; fl. : janvier-février.

Centre (Sud-Est) : bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, à l'Aniampanga (rive gauche de la rivière Akaramy), en amont de Mahamavo, alt. 900 m., *Humbert* 13938.

Endémique.

7. **Stephanodaphne oblongifolia** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 42.

Arbuste de 3-4 m. à feuilles persistantes, coriaces, oblongues, aiguës au sommet, arrondies, puis un peu décurrentes sur le pétiole à la base, de 10 × 1,5 cm. environ; pétiole de 3-4 mm.; côte principale légèrement déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires obliques, peu distinctes, visibles à la face supérieure. Inflorescence pendante; pédoncule commun court (1 cm. environ), portant des fleurs en petit nombre (2-3), courtes (10-15 × 2 mm.), non vues épanouies. Fruit inconnu. — Fig. II, 7.

Bois des pentes occidentales : fl. : décembre.

Centre : Manerinerina, sur le Tampoketsa entre l'Ikopa et la Betsiboka, vers 1.500 m. alt., *Perrier* 16856.

Endémique.

8. **Stephanodaphne geminata** H. Perr. ex Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVII (1930), 32.

Arbrisseau à rameaux jeunes pubescents, devenant glabres, à écorce striée, à liber tenace; feuilles persistantes, alternes ou subopposées, elliptiques-lancéolées, longuement acuminées (2-2,5 cm.), à pétiole court (2-3 mm.) et pubescent; limbe vert clair, entier, membraneux, de 10-12 × 2-3,5 cm.; côte principale très saillante en dessous; nervures secondaires anastomosées près du bord; réseau des veines serré.

Fleurs ordinairement par 2 sur un pédoncule commun subterminal, pouvant dépasser 4 cm., portant des poils apprimés; fleurs articulées à la base, blanches, dépassant 4 cm.; tube élargi à la base et à la gorge; 5 lobes, étalés, de 4-5 × 2-3 mm.; anneau de la gorge (corolle) à 10-15 lobes charnus; 2 rangs rapprochés d'étamines, parfois insérées à des hauteurs différentes; ovaire sessile, graduellement rétréci à sa partie supérieure, pubescent; stigmate obtus, papilleux, porté au-dessous des étamines inférieures. Fruit ovoïde, surmonté d'une pointe conique, de 10 × 7 mm. environ, couvert de poils apprimés. — Fig. II, 8-10.

Forêt à mousses et sous-bois herbacé; fl. : février; fr. : mai.

Centre : Massif du Tsaratanana, alt. 1.200-1.400 m., *Perrier* 15241; massif du Manongarivo, alt. 800 m., sur grès liasiques, *Perrier* 4617.

Endémique.

9. **Stephanodaphne pulchra** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 42.

Arbuste de 2 à 3 m.; ramilles grisâtres, droites. Feuilles à pétiole court (2-3 mm.), à limbe elliptique, ovale ou obovale, acuminé ou subacuminé, parcheminé, devenant vite très glabre; côte principale déprimée en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires obliques, réticulées, pas très nombreuses, peu marquées, anastomosées près du bord; limbe de 8 × 4 cm. environ; acumen de 1 cm. Inflorescence supra-axillaire, naissant vers le sommet des ramilles, ordinairement dressée; pédoncule commun grêle, long de 4 à 5 cm.; fleurs en petit nombre (3-4), insérées au même point, non vues. Fruit entouré à la base de débris du tube floral, ovoïde avec une pointe conique, pubescent, long de 7 à 8 mm. — Fig. II, 11.

Bois des plateaux calcaires; fr. : février.

Ouest : restes de forêts calcaires aux environs de Tsiandro (district d'Antsalova), alt. 600 m., *Leandri* 834.

Endémique.

4. **ATEMNOSIPHON** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 44.

Arbustes à feuilles alternes, parfois rapprochées au sommet des rameaux; fleurs en tête vers le sommet des rameaux; capitules

FIG. III. — **Atemnosiphon coriaceus :** 1, sommet de rameau et inflorescence de la variété de l'intérieur × 2/3; 2, tube floral de la même, ouvert, × 2; 3, sommet de rameau et inflorescence de la variété littorale × 2/3; 4, fleur de la même, coupe longitudinale et pistil × 2. — **Dais glaucescens:** 5, port et inflorescence × 2/3; 6, fleur, coupe longitudinale, × 2; 7, bouton × 2.

sessiles, entourés de bractées semblables aux feuilles. Fleurs hermaphrodites; tube floral cylindrique, soyeux à l'extérieur, ne se coupant pas au-dessus de l'ovaire; 5 lobes, demi-dressés; 5 écailles (pétales) alternes, charnues, bilobées ou plus ou moins dentées; étamines 10, les supérieures à demi exsertes, les inférieures incluses, à filets un peu plus courts que les anthères oblongues; disque membraneux, subcylindrique, atteignant le tiers ou la moitié de la hauteur de l'ovaire; ovaire sessile, uniloculaire; style filiforme, long; stigmate capité, exsert. Fruit inconnu.

Genre endémique, représenté par une espèce malgache assez variable.

Atemnosiphon coriaceus Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 44. — *Lasiosiphon coriaceus* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1929, 435.

Arbuste de 2 m. environ, dressé et ramifié, à rameaux glabrescents, feuillés vers le sommet, à capitules terminaux ou subterminaux, dépassés par les feuilles. Feuilles alternes, coriaces, de 2-11 × 0,3-2,2 cm.; pétiole court (4-5 mm.); capitules sessiles, de 20 à 30 fleurs d'un blanc rosé; bractées peu différentes des feuilles; tube long de 12 à 20 mm., non articulé; lobes de 5 × 1,6 mm. ou un peu plus grands; écailles dentées, atteignant 1 mm.; anthères linéaires, longues de 1 mm.; filets assez longs (0,4 mm.); ovaire velu; style long (stigmate exsert); fruit inconnu. — Fig. III, 1-4.

Forêts côtières; lisières; fl. : janvier-septembre.

Est : Vondrozo, province de Farafangana, *Decary* 5237; forêt de Tampina, *Louvel* 194 (forme de plus grande taille); forêt d'Analamazaotra, *Ursch* 7.

Centre : *Baron* 1469, sans localité; sommet du Beondroka près de Maro-ambihy-Lokoho (Nord-Est), *Humbert* 23518.

Endémique.

5. DAIS L., *Gen.* (1737), n. 540; Royen ex L., *Sp. Pl.*, ed. 2 (1762), 556.

Arbrisseaux à feuilles opposées ou alternes, souvent rapprochées au sommet des rameaux. Fleurs groupées en capitules serrés, sur des pédoncules insérés vers le sommet des rameaux; capitules

entourés d'un involucre de 2-6 bractées (ordinairement 4), courtes, larges, assez fermes. Fleurs hermaphrodites, à périanthe soyeux-villeux, cylindrique, souvent courbé; 5 lobes, étalés; gorge nue. 10 étamines, sur 2 rangs, incluses ou les supérieures légèrement exsertes; filets courts; anthères oblongues, sans connectif visible. Disque hypogyne cupulaire, membraneux, tronqué ou denté, entourant la base de l'ovaire. Ovaire villeux, à 1 loge; style long, filiforme; stigmate ovoïde ou globuleux, capité. Fruit sec, inclus dans la base du périanthe; péricarpe membraneux; graine à enveloppe crustacée; pas d'albumen; cotylédons larges et charnus.

1 espèce en Afrique australe et 1 à Madagascar.

Dais glaucescens Decne, ex A. Meyer, in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 1843, 51. — *D. cotinifolia* Lamk., *pro parte*, non L., *in herb.* — *D. rhamnifolia* Baill., in Grandidier, *Hist. Madag., Atlas* (1894), pl. 318. — *D. madagascariensis* Boj. ex Meissn., in DC., *Prodr.*, XIV (1857), 529. — *Lasiosiphon rhamnifolius* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 342.

Arbuste à rameaux striés, glabres, à feuilles opposées, ovales-obtuses, à pétiole long de 4 mm., à limbe glabre de 5-6 × 3-3,5 cm.; réseau des nervures visible sur les deux faces, surtout sur l'inférieure où il ressort sur un fond plus clair; nervilles dessinant des hexagones de 1/2 mm. environ; nervures anastomosées à 1 mm. environ du bord révoluté. Inflorescence en capitule entouré d'un involucre; 4-5 bractées, poilues, ovales, de 5 × 3 mm.; pédoncule de 30 × 1-1,5 mm.; 10-12 fleurs, couvertes de poils blanchâtres serrés, surtout à la base, longues de 15 à 18 mm.; tube floral large, se coupant au-dessus de l'ovaire à la formation du fruit. 5 lobes. Corolle non visible; anthères supérieures exsertes; filets presque aussi longs que les anthères; stigmate exsert; disque hypogyne dépassant le tiers de l'ovaire. Fruit inconnu. — Fig. III, 5-7.

Forêts; montagnes nues; près de l'eau; fl. : mars.

Centre : Imerina : *Bojer s. n.*, *Baron* 2094, 5115; Ilafy, *d'Alleizette* 1110. Est d'Ampandrandava, haute vallée de la Menakompy, alt. 1.000 m., *Seyrig* 677 M.

Endémique.

6. LASIOSIPHON Fresen., in *Flora*, XX (1838), 602.

Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux, ramifiés, fastigiés ou éricoïdes, souvent poilus-soyeux. Feuilles alternes ou opposées, souvent petites ou étroites. Fleurs en capitules serrés, sessiles ou pédonculés; bractées assez larges, souvent en involucre. Fleurs hermaphrodites; tube le plus souvent pubescent-soyeux, cylindrique, se coupant à la fin au-dessus de l'ovaire; 5 lobes, étalés; ordinairement 5 écailles à la gorge, souvent émarginées, alternant avec les lobes; 10 étamines, insérées au-dessous des écailles, les supérieures ou toutes brièvement exsertes, à filets très courts; anthères oblongues ou linéaires, à connectif étroit; ovaire sessile, à 1 loge; style filiforme; stigmate capité; pas de disque, ou très petit anneau. Fruit sec, petit, inclus dans la base persistante du périanthe. Péricarpe membraneux; graine à enveloppe crustacée; albumen peu abondant ou nul (parfois charnu?); cotylédons assez épais.

50 espèces, d'Afrique australe et tropicale, de Madagascar et d'Asie tropicale; 15 espèces malgaches.

1. Capitules ordinairement sessiles ou subsessiles (pédoncule de moins de 5 mm.).
   2. Écailles (pétales) presque égales aux lobes du tube (sépales); fleurs dépassant 2 cm. ..... 1. *L. hibbertioides.*
   2′. Écailles (pétales) beaucoup plus petites que les lobes du tube (sépales).
      3. Plantes fortement poilues-soyeuses.
         4. Fleurs de 1,5 cm. environ; écailles petites; feuilles étroites (0,5 cm. environ) ..... 2. *L. Humberti.*
         4′. Fleurs de 2 cm. environ; écailles nulles ou très petites; feuilles larges (1 cm. environ) ..... 3. *L. ambondrombensis.*
      3′. Plante faiblement pubescente; fleur de 1 cm. environ ..... 4. *L. suffrutescens.*
1′. Capitules sur des pédoncules plus ou moins longs, dépassant 1 cm.
   5. Involucre à bractées grandes (8 mm. et plus).
      6. Feuilles poilues ou pubescentes.
         7. Involucre à bractées dépassant 2 cm., à acumen marqué. ..... 5. *L. madagascariensis.*
         7′. Involucre à bractées plus petites et à acumen peu marqué.
            8. Feuilles lancéolées ou oblongues.

9. Parties jeunes un peu tomentueuses; arbrisseau de moins de 1 m..... *L. madagascariensis* var. *Baroni*.
9′. Parties jeunes glabres, arbuste de 2-3 m..... Voir *L. Decaryi* var. *linearis*.
8′. Feuilles obovales ou spatulées, au moins les inférieures.
10. Feuilles de 5 cm. environ..... 6. *L. Bojerianus*.
10′. Feuilles de 2 cm. environ.
11. Écailles (pétales) rondes ou cordées... 7. *L. pubescens*.
11′. Écailles linéaires..... 8. *L. Waterloti*.
6′. Feuilles glabres.
12. Feuilles larges de 1-1,5 cm.
13. Feuilles parcheminées; pédoncules de 1 à 4 cm..... *L. madagascariensis* var. *mandrarensis*.
13′. Feuilles membraneuses; pédoncules de 0 à 1 cm..... 9. *L. occidentalis*.
12′. Feuilles larges de 3 à 6 mm.
14. Fleurs longues de 12-15 mm..... 10. *L. Decaryi*.
14′. Fleurs longues de 1 cm..... 11. *L. Perrieri*.
5′. Involucre à bractées de 4 à 5 mm.
15. Bractées à sommet courbé en dehors..... 12. *L. carinatus*.
15′. Bractées à sommet non courbé en dehors.
16. Capitules à 15 fleurs environ..... 13. *L. erectus*.
16′. Capitules à 7-10 fleurs.
17. Feuilles de 1-1,5 cm.; pédoncules courts (2-12 mm.).... 14. *L. multifolius*.
17′. Feuilles de 2 cm. environ; pédoncules de 2 cm. environ.... 15. *L. dumetorum*.

1. **Lasiosiphon hibbertioides** Moore, in *Journ. of Bot.*, LVIII (1920), 189.

Arbrisseau à rameaux raides, à écorce brune cendrée, à ramilles courtes et pubescentes, à feuilles rapprochées, mesurant 15-20 × 3-4 mm., sessiles, oblongues-obtuses et graduellement rétrécies vers la base, fortement membraneuses, pubescentes sur les deux faces, surtout sur l'inférieure; capitules subsessiles (pédoncule de 3 mm., robuste, pubescent, velu au sommet); bractées peu nombreuses, lancéolées-aiguës, de 1 cm. environ, pubescentes en dehors, glabres en dedans; fleurs nombreuses; tube long de 22 mm., étroit, cylindrique, blanc et velu au-dessous de l'articulation, soyeux au-dessus; lobes oblongs-obtus, de 5 × 1,75 mm., soyeux à l'extérieur; écailles (pétales) largement obovales, pétaloïdes, presque aussi grandes que les lobes; anthères

étroitement linéaires, incluses, les supérieures longues de 1 mm., les inférieures de 1,5 mm.; ovaire oblong-ovoïde, étroit, long de 2 mm. environ, glabre; style filiforme, géniculé à la base, long de 3 mm. environ, glabre; fruit inconnu.

Sans localité, *Vaughan*, *Thompson* et *Forbes*.

Espèce rare, qui n'a pas été retrouvée. Il est permis de se demander si l'échantillon-type, conservé au British Museum, a bien été récolté à Madagascar.

2. **Lasiosiphon Humberti** Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVI (1929), 1039.

Buisson de 0, 30 m. à 1 m., très touffu; rameaux d'abord pubescents, puis glabrescents; feuilles alternes, lancéolées, les supérieures plus larges (10 × 5-6 mm.), soyeuses-villeuses; nervure médiane saillante sur la face inférieure; capitules 5-10-flores, terminaux, sessiles; fleurs longues de 15 mm. environ; tube soyeux, à partie sous-articulaire couverte de poils de 2-3 mm., à partie moyenne rétrécie et à partie supérieure dilatée; lobes dépassant 2 mm., d'un jaune orangé et à peine pubescents en dedans, émarginés; écailles (pétales) très petites (0,6 mm.), linéaires-lancéolées; anthères sessiles, grandes (1,5 mm.), ovales, celles du rang inférieur apiculées; ovaire velu, surtout à la partie supérieure; style latéral, atteignant la moitié de la longueur du tube; disque hypogyne circulaire, très petit; fruit oblong, de 4 mm. environ, couvert de longs poils brillants. — Fig. IV, 1-3.

Grès, sables et calcaires, entre 500 et 1.000 m. alt.; fl. : juin-octobre.

Ouest/Sud-Ouest : plateaux de l'Isalo, à l'Ouest de Ranohira, rochers, *Humbert* 5039; gorges de la Sakamarekely et de la Sambalinieto, *Humbert* 2844; cimes de l'Isalo, *Perrier* 8550, 16690.

Sud-Ouest : plateau Mahafaly, bassin du Menarandra, *Perrier* 8555.

Sans localité : *Douillot*, sans n°.

Endémique.

3. **Lasiosiphon ambondrombensis** Boiteau, in *Bull. Acad. Malg.* XXIV (1941), 3 (« *ambondrombense* »).

Sous-arbrisseau ligneux, à rameaux tortueux, divariqués, pubescents au sommet, puis glabres, portant des cicatrices foliaires rapprochées. Feuilles alternes, sessiles, formant des rosettes serrées vers le

FIG. IV. — **Lasiosiphon Humberti :** 1, port × 2/3; 2, fleur × 2; 3, moitié supérieure du tube étalée et coupe de la base de la fleur × 2. — **L. madagascariensis :** 4, forme typique, port, × 2/3; 5, tube ouvert et étalé et pistil × 3; var. **Baroni :** 6, port × 2/3. — **L. carinatus :** 7, port × 2/3; 8, involucre et sommet du pédoncule × 2; 9, une bractée de l'involucre × 3; 10, fleur et pistil, à peu près gr. nat.; 11, partie supérieure du tube floral étalée × 2. — **L. dumetorum :** 12, port × 2/3. — **L. multifolius :** 13, fleur et pistil × 4.

sommet des rameaux. Limbe obovale-lancéolé, aigu, de 1,5-2 × 0,7-1 cm., vert jaunâtre, soyeux sur les deux faces et couvert de longs poils apprimés; bractées entourant la base de l'inflorescence peu différentes des feuilles, petites (moins de 1 cm.); fleurs 10-12, grandes (jusqu'à 2 cm., dont 0,5 cm. pour les lobes du tube); lobes elliptiques, larges, émarginés, vivement colorés (orangés) et glabres en dedans; lobes et tube soyeux en dehors, moins sur la partie sub-articulaire entourant l'ovaire (caractère observé sur *Heim s. n.*), partie entourée par les poils dressés (2 mm.) du réceptacle; écailles nulles ou très petites; rangée supérieure d'étamines insérée au-dessous de la gorge; rangée inférieure au-dessus du milieu du tube; anthères oblongues, de 1 mm. environ; ovaire ovoïde, petit, glabre à la base, couvert au sommet de poils dressés; style sublatéral, portant le stigmate sub-capité et poilu à mi-hauteur du tube; disque annulaire ou tubuleux, parfois fendu d'un côté, un peu charnu, entourant le pied de l'ovaire subsessile; fruit inclus dans la base persistante du tube, couverte de soies apprimées, atteignant 5 mm.

Tourbières en forêt; rocailles humides; fl. : octobre-avril.

CENTRE : région W. de Fort-Carnot, mont Ambondrombe, sylve du sommet, îlots tourbeux sur dalles, alt. 1.800-1.900 m., *Boiteau* (herb. Jard. Bot. Tan. 4643); ***Heim s. n.***

Endémique.

Nom vulg. : *Borona.*

4. **Lasiosiphon suffrutescens** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 45.

Arbuscule de 20 à 40 cm., à ramilles courtes, portant des feuilles rapprochées; écroce d'un gris cendré; fibres tenaces; feuilles alternes, sessiles, spatulées, très petites, glabres en dessus, pubescentes en dessous; nervure principale saillante à la face inférieure; capitules terminaux ou axillaires; pédoncule court (5 mm. ou moins); bractées 4-5, oblongues, aiguës ou obtuses, faiblement pubescentes, mesurant environ 4 × 2 mm.; fleurs peu nombreuses (8-10); tube de 1 cm. environ, couvert, ainsi que la face externe des lobes, de poils soyeux apprimés; lobes orangés sur la face interne, ovales, de 1,5-2 mm.; écailles représentant la corolle membraneuses, rondes ou cordiformes, moitié aussi longues que les lobes du tube, parfois émarginées; rangée supérieure des étamines à demi exserte; anthères oblongues, subsessiles.

Bush xérophile; fl. : décembre-janvier.

CENTRE/OUEST (partie Sud) : vallée de la Manambolo, rive gauche (bassin du Mandrare), aux environs d'Isomono (confluent de la Sakamalio), monts Kotriha et Isomonobe, alt. 400-600 m., *Humbert* 12844.

Endémique.

5. **Lasiosiphon madagascariensis** (Lamk.) Decne. ex Cambess., in Jacquemont, *Voy. Inde*, VI, Bot. (1841), 148. — *Dais madagascariensis* Lamk., *Encycl.*, II (1786), 254. — *Lasiosiphon rostratus* Meissn., in DC., *Prodr.*, XIV (1857), 597. — *L. Baroni* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 342. — *L. Hildebrandtii* Sc. Ell., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 47 (non Vatke).

Arbuste ou buisson de 0,50 m. à 2 m.; rameaux pubescents, puis glabrescents; feuilles (chez le type) obovales-lancéolées, rarement un peu spatulées, arrondies-obtuses au sommet, atténuées ou parfois un peu en coin à la base, glabres ou un peu pubescentes (surtout au début), de 6-7 × 2 cm. environ, parfois plus petites (3 × 1 cm.), plus ou moins rapprochées sur les rameaux; pétiole distinct (5 mm.) ou non; nervure principale saillante, surtout à la face inférieure; nervures secondaires en 2-3 paires nettes, très obliques et subparallèles; feuilles de certains rameaux plus petites, serrées et fortement velues. Capitules grands (diamètre : 2 cm.) comprenant 15-20 fleurs; pédoncule pubescent, vert-grisâtre, long de 4-5 cm. en général, parfois plus court (2-3 cm.), plus épais et parfois sillonné sous le capitule, souvent inséré à l'aisselle d'une feuille en compagnie d'une jeune ramille. Bractées de l'involucre souvent soudées à la base, présentant un acumen grand (1 cm.) et marqué, parfois rostré, parfois au contraire beaucoup plus petit, couvertes d'une pubescence blanchâtre de densité variable suivant les spécimens; réceptacle du capitule couvert de poils raides, brillants, assez longs (5 mm.) entourant la base des fleurs; tube floral soyeux-blanchâtre, long de 15-18 mm.; lobes ovales-oblongs, longs de 2-3 mm., rouges ou orangés; écailles représentant la corolle ovales-oblongues, inférieures à 2 mm., membraneuses; rang supérieur des étamines inséré à la gorge; rang inférieur inséré au tiers supérieur du tube; étamines à filets très courts et à anthères oblongues-linéaires. Ovaire glabre, à style sublatéral; stigmate capité, porté presque à la hauteur des étamines inférieures. Fruit oblong, long de 4 à 5 mm., couvert de longs poils raides, blanchâtres. — FIG. IV, 4-5.

Sables *(Cloisel)*; collines sèches; lieux découverts; fl. : mars-octobre; fr. : décembre. Utilisé comme textile (fibre soyeuse, d'un bel aspect : liens) et comme matière première de papeterie (papier Antaimoro).

Est : sans localité, *Commerson*; Port-Leven (entre Diégo-Suarez et Vohémar), *Vesco s. n.*, *Boivin* 2384 p. p.; Vohémar, *Richard* 580, 65 (forme à petites feuilles glabres), *Boivin* 2384 p. p.; Sainte-Marie, *Boivin* 2384 p. p.; Fort-Dauphin, rocailles, *Scott Elliot* 2368, *Cloisel* 135, 218; « brousse », *Alluaud* 36; rocailles gneissiques, *Decary* 4336; pic Saint-Louis, alt. 100-600 m., *Humbert* 5890, *Decary* 9972, 10038, *Poisson* (herb. Jard. Bot. Tan.) 2639; Ebakika, savoka, *Decary* 10111.

Centre : Belavena, *Catat* 4327.

Ouest (Nord) : environs de Diégo-Suarez, *Bernier* (2e envoi) 157; contreforts de la Montagne d'Ambre, *Hildebrandt* 3369; Diégo-Suarez, baie de Rigny, rochers maritimes, *Boivin* 2384 p. p.; vallée de la Betaitra, province de Diégo-Suarez, *Poisson* 147; ? Anosiravo, *Decary* 36.

Sans localité, douteux, *Baron* 6191.

Endémique.

Noms vulg. : *Mandréankaine (Bernier); mandriankriaka; avoha madiniku (Cloisel).*

Var. **Baroni** (Bak.) Leandri, in *Bull. Mus.*, 1931, 151. — *Lasiosiphon Baroni* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 342.

Feuilles lancéolées, généralement non obovales, soyeuses dans le jeune âge; des capitules axillaires et des capitules terminaux; parties jeunes sub-tomenteuses; bractées de l'involucre de 1 cm. environ, parfois plus grandes (acumen plus long); écorce d'un brun rougeâtre clair, striée en long; arbuste rameux de moins d'un mètre, à fleurs jaunes. — Fig. IV, 6.

Sommets dénudés des montagnes de granite et de gneiss; rochers calcaires; fl. : juillet-décembre. Écorce tenace, utilisée comme liens, fibres.

Centre (partie Ouest) : sans localité, *Baron* 5770, ? 4927; cimes des montagnes des rives du Betsiboka, à la latitude d'Andriba, 800-1.000 m. alt., granite, *Perrier* 666; cimes de gneiss entre le Mahajamba et le Bemarivo, 800-1.000 m. alt., *Perrier* 666 *bis*; Masakoamena (haut Bemarivo) vers 600 m. alt., *Perrier* 8548; même parages, cimes du Tampoketsa, vers 800 m. alt., *Perrier* 8552.

Formes voisines :

Ouest : base Ouest des collines et plateaux calcaires de l'Analamera (province de Diégo-Suarez), près d'Ampasimiaty, *Humbert* 19104; collines et plateaux calcaires de l'Analamera, forêt tropophile, 50-400 m. alt. (arbuste

de 15 dm.; fleurs : janvier), *Humbert* 18836, 19145; massif de l'Ankara, calcaires, *Decary* 14524, 14559; collines latéritiques sèches, 200 m. alt., entre Vohémar et Darena, *Perrier* 8547; Nord de Madagascar, gneiss et granites, jusqu'à 800 m. alt., *Perrier* 8544; vallée de l'Ikopa à l'Ouest d'Ankazobe, *Decary* 7676; massif de l'Angavo, près d'Ankazobe, *Decary* 7353.

Est : Manantenina (au Nord de Fort-Dauphin), grès récents découverts, *Decary* 3897; Ebakika (distr. de Fort-Dauphin), sable, *Decary* 10102.

Endémique.

Var. **mandrarensis** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 47.

Bractées petites (1 cm. env.), pubescentes; pédoncule de longueur variable (1 à 4 cm.); feuilles glabres, assez courtes (3-4 cm.) et larges (1-1,5 cm.). Arbuste de 1-2 m. environ, à fleurs rouges ou un peu orangées.

Bush xérophile et forêt basse sclérophylle; rocailles gneissiques; fl. : décembre-février.

Centre (Sud) : vallée de la Manambolo (bassin du Mandrare), au confluent de la Sakamalio, mont Morahariva, 1.000-1.400 m. alt., *Humbert* 13154; bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, mont Apiky, au-dessus de Mahamavo, 800-900 m. alt., *Humbert* 13860; au Vatazo (sud d'Imonty), 900-950 m. alt., *Humbert* 14053.

Endémique.

6. **Lasiosiphon Bojerianus** Decne. ex Cambess., in Jacquemont, *Voy. Inde*, IV, Bot. (1841), 149. — *Gnidia daphnaefolia* Boj. ex Decne., *ibid.* — *G. Bojeriana* Baill., in Grandidier, *Hist. Mad., Atl. Bot.* (1894), pl. 312.

Arbuste de 1,50 m. environ; rameaux jeunes couverts d'une pubescence blanchâtre; feuilles rapprochées, les inférieures obovales-lancéolées, longues de 5 cm. environ sur 1 cm. ou plus, les supérieures linéaires-allongées, arrondies-mucronées ou aiguës, atténuées à la base en un pétiole dépassant 5 mm., à limbe long de 3 cm. environ, portant des poils apprimés sur les deux faces; capitules de 10-20 fleurs portés sur des pédoncules naissant un peu au-dessus de l'aisselle de quelques-unes des feuilles supérieures, longs de 3 cm. environ, pubescents, d'un vert jaunâtre; involucre de 5-6 bractées, ovales-lancéolées, subaiguës, peu ou pas acuminées, blanchâtres sur le frais, pubescentes, à nervure

médiane bien marquée, longues de 1-1,5 cm.; fleurs dépassant à peine l'involucre au début, d'un jaune pâle; tube de 1-1,5 cm., poilu-blanchâtre en dehors; 5 lobes, ovales; écailles représentant la corolle beaucoup plus petites que les lobes, membraneuses; anthères ovales, à filets courts; ovaire poilu, à style latéral; stigmate peu renflé et tronqué, porté à la hauteur des étamines inférieures; fruit ovale-aigu entouré de la base du tube floral qui se coupe au-dessus de l'ovaire, de 5-7 × 2-3 mm., soyeux ou cotonneux-blanchâtre. — Fig. V, 1.

Rocailles, schistes; fl. et fr. : février-juin.

Est : Fort-Dauphin, *Poisson* (Herb. Jard. Bot. Tan.), 3455.

Centre : montagnes de l'Imerina, mont Antongona, à l'Ouest de Tananarive, *Bojer s. n.*, *Perrier* 18459; Tananarive, *Boiteau* (Herb. Jard. Bot. Tan.), 5051; environs d'Itremo, vers 1.200 m. alt., sur les phyllites (schistes cristallins siliceux) seulement, *Perrier* 12472, *Baron* 4281.

Endémique.

Nom vulg. : *Kelimafana.*

7. **Lasiosiphon pubescens** (Lamk.) Decne. ex Cambess., in Jacquemont, *Voy. Inde*, IV, Bot. (1841), 148. — *Dais pubescens* Lamk., *Encycl.*, II (1786), 255. — *Lasiosiphon saxatilis* Sc. Ell., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 46. — *L. madagascariensis* var. *parvifolius* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1929, 436.

Arbuste buissonnant, de 1 à 2 m.; rameaux striés, d'abord pubescents, puis glabrescents; feuilles semi-persistantes, obovales-spatulées, parfois oblongues, de 2 × 0,8-1 cm., obtuses, émarginées ou mucronulées au sommet, en coin ou arrondies à la base, poilues, surtout sur la face inférieure, sessiles ou subsessiles; pédoncules longs de 15-20 mm., peu épaissis et arrondis sous le capitule; capitules petits (diamètre 15 mm.); involucre ordinairement de 5 bractées ovales-aiguës ou oblongues, soyeuses-blanchâtres, longues de 1 cm. environ, dont la moitié pour l'acumen peu marqué; fleurs 15 environ, soyeuses, longues de 12-15 mm.; tube étroit, sans poils particulièrement longs et brillants à la base; lobes de 3 mm. environ, oblongs-obtus, d'un jaune safran, orangés ou blancs par-dessus; écailles représentant la corolle moitié plus petites, rondes ou un peu cordées à la base; étamines ovales, les supérieures insérées à la gorge, les inférieures un peu au-dessus du milieu du tube; style latéral, filiforme; stigmate tronqué; ovaire velu, surtout à la partie supérieure; disque nul; fruit oblong,

FIG. V. — **Lasiosiphon Bojerianus :** 1, port × 2/3. — **L. Perrieri :** 2, port × 2/3; 3, capitule, gr. nat.; 4, fleur × 1,5; 5, fleur, coupe longitudinale, partie supérieure du tube étalée, × 3. — **L. pubescens :** 6, port et inflorescence × 2/3; 7, capitule, gr. nat.; 8, fleur ouverte × 3; 9, ovaire, coupe longitudinale, × 10; 10, étamine × 10. — **L. Waterloti :** 11, port avec inflorescences en fleurs, en fruits, et passées, × 2/3; 12, fleur légèrement agrandie; 13, moitié de la partie supérieure du tube, étalée; 14, pistil, gr. nat.; 15, coupe de l'ovaire × 2. — **L. occidentalis :** 16, port × 2/3.

de 4-5 × 1-2 mm., pubescent, entouré de la base persistante du tube. — Fig. V, 6-10.

Endroits arides; fl. : juin-septembre; fr. : septembre. Utilisé pour la fabrication de liens.

Est : sans localité, *Commerson s. n.;* Fort-Dauphin, *Flacourt s. n.*, *Decary* 4030, 9831; près de Bevilany, 200-300 m. alt., *Humbert* 5720; Sainte-Luce, endroits rocailleux, *Scott Elliot* 3030.

Sud-Ouest : Ambovombe, *Decary* 2605.

Endémique.

Nom vernaculaire : *Avoha.*

8. **Lasiosiphon Waterloti** Leandri, in *Bull. Mus.*, 1931, 153.

Buisson à rameaux pubescents, à feuilles alternes obovales-spatulées ou oblongues, sessiles, de 2-2,5 × 0,4-0,8 cm., pubescentes-soyeuses; nervure médiane en relief sur la face inférieure, les autres non visibles; capitules subterminaux ou axillaires, dépassés par les feuilles supérieures; pédoncule de longueur variable (1-3 cm.) pubescent-soyeux robuste, épaissi sous le capitule (1-3 mm.); involucre ordinairement de 5 bractées oblongues-acuminées, de 15 mm. environ (dont la moitié pour l'acumen) sur 5-7 mm., soyeuses-blanchâtres; 15-18 fleurs, longues de 12 à 15 mm.; tube soyeux-blanchâtre extérieurement, dilaté dans le tiers supérieur et le tiers inférieur, articulé au-dessus de l'ovaire, à partie subarticulaire couverte de poils plus longs (atteignant 3 mm.); lobes émarginés, longs de 2 mm. environ; corolle représentée par des languettes membraneuses, étroites, presque aussi longues que les lobes; anthères ovales-oblongues, subsessiles, atteignant 1 mm., les étamines supérieures distantes des inférieures de 2 mm. environ; pistil de 8 mm. environ, à style sublatéral, à stigmate un peu renflé, un peu oblique; pas de disque; fruit oblong, de 5-7 × 1,5 mm., entouré de la base du tube couverte de longs poils soyeux-brillants. — Fig. V, 11-15.

Ouest (Nord) : Ambilobe (province de Diégo-Suarez), *Waterlot* 331.

Endémique.

9. **Lasiosiphon occidentalis** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 47.

Arbuste de 0,60 m. à 1 m.; parties jeunes couvertes de poils soyeux; rameaux grêles; écorce rougeâtre, fibreuse, tenace; feuilles alternes,

rapprochées vers le sommet des ramilles, subsessiles; limbe oblong-obovale (3 × 0,7 cm. ou 5 × 1,5 cm. p. ex.), membraneux, glabre, d'un vert clair, arrondi, en coin ou mucronulé au sommet, en coin à la base; nervure principale très saillante sur la face inférieure; nervures secondaires 8-10 de chaque côté, obliques, peu marquées, anastomosées près du bord, parfois 2-3 plus grandes, parallèles au bord. Capitules subterminaux, à pédoncule très court, et axillaires à pédoncule long de 1 cm. environ. Bractées 5-6, oblongues-aiguës, atteignant 10 × 2 mm. environ, devenant parfois plus grandes et acuminées. Fleurs 10 à 15 par capitule, de 15-20 × 1,5 mm.; tube floral soyeux-grisâtre; lobes d'un rouge vif ou jaunes à l'intérieur, émarginés ou échancrés. Écailles atteignant le quart ou le tiers des lobes, petites, oblongues, tronquées, parfois plus grandes; étamines oblongues, deux fois plus longues que les écailles, subsessiles, la rangée supérieure insérée au-dessous de la gorge, l'inférieure au tiers supérieur du tube; tube se coupant au-dessus de l'ovaire; partie subarticulaire couverte de longs poils soyeux, apprimés; pistil n'atteignant pas la moitié de la longueur du tube; stigmate à peine renflé; ovaire oblong, glabre; style subterminal; disque petit, annulaire, blanchâtre; fruit non vu mûr, oblong, entouré de la base persistante du tube couverte de longs poils soyeux. — Fig. V, 16.

Forêts, bords de ruisseaux des plateaux calcaires; fl. : juillet.

Ouest : forêt de Kamakama, sur le plateau d'Ankara, *Perrier* 1276.

Formes voisines : mont Ambohibenga (Milanja, près du Cap Saint-André), rochers granitiques (fl. : mai), *Perrier* 8549; montagne des Français, près de Diégo-Suarez, marnes crétacées, *Perrier* 16324 (forme passant au *L. madagascariensis*); environs du Tsitondroina, bois (fl. : octobre), *Perrier* 998 (forme à feuilles pubescentes); Tsitampiky, sur le sable (fl. : octobre), *Decary* 8181 (même forme).

Endémique.

10. **Lasiosiphon Decaryi** Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVI (1929), 1041.

Buisson ou arbuste rameux (1 m.-1,50 m. env.), à rameaux pubescents, puis glabrescents, dressés ou non; feuilles persistantes, alternes, plus ou moins dressées, glabres, rarement pubérulentes, d'un vert brunâtre, raides, obovales-lancéolées, mucronées, atténuées à la base, sessiles, de 15 × 3 mm. environ, parfois plus grandes; nervure médiane saillante sur la face inférieure; nervures secondaires nulles dans la

forme typique; capitules terminaux ou axillaires, portés par un pédoncule de 2 cm. environ, comprenant 10 à 20 fleurs; bractées de l'involucre 5-6, articulées, ovales-acuminées, à 1-3 nervures, glabres ou à peine pubérulentes, d'un brun rosé, de 7 × 4 mm. environ; fleurs jaunes ou orangées, parfois rouges, 2-3 fois plus longues que l'involucre; tube cylindrique, long de 12-15 mm., articulé au tiers ou au quart inférieur, soyeux-argenté en dehors; lobes du calice oblongs-obtus, rarement émarginés, de 4-5 × 2 mm., soyeux-argentés par dessous, jaunes et à peine pubescents par dessus; écailles (pétales) jaunes, membraneuses, de 3-4 × 1,5 mm., parfois plus petites, obovales ou émarginées; anthères subsessiles, longues de 1 mm.; ovaire glabre; style de 9 mm. environ; disque hypogyne circulaire, très petit; fruit soyeux. — Fig. VI, 1-2.

Bush xérophile; grès et sables siliceux; fl. : probablement toute l'année (septembre, octobre, décembre, janvier). Écorces servant à la préparation du papier Antaimoro.

Est : Fort-Dauphin, *Cloisel* 27 (?); Bevilany, *Humbert et Swingle* 5720 *bis*.

Ouest : vallée de la Manambolo, rive gauche (bassin du Mandrare), aux environs d'Isomono (confluent de la Sakamalio), monts Kotriha et Isomonobe, 400-600 m., alt. *Humbert* 12182; Sud-Ouest du Betsileo, au voisinage de l'Isalo, jusqu'à 900 m. alt., *Perrier* 16581; plateaux et vallées de l'Isalo, 400-1.000 m. alt., *Humbert* 2936; Mangorovato, *Douillot s. n.;* plateau du Bemaraha, *Boiteau* (Herb. Jard. Bot. Tan.) 6151.

Sud-Ouest : environs de Tsihombe, 20-50 m. alt., *Humbert et Swingle* 5593; environs d'Ampanihy, 200-300 m., alt. *Humbert et Swingle* 5527; Ambovombe, *Decary* 2759, 2785, 3741, 8340, 9186; Beloha, *Decary* 151 ou 176.

Nom vernaculaire : *Hafodramena.*
Endémique.

Var. **linearis** Leandri, in *Bull. Mus.*, 1931, 154. — *Lasiosiphon linearis* Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1929, 1040.

Diffère du type par les écailles (pétales) petites et linéaires, les bractées plus longues, présentant souvent 5 nervures parallèles. Arbuste de 2 à 3 m. — Fig. VI, 4-6.

Lieux découverts; fl. : mai-juillet.

Ouest : Ankilizato (bassin du Morondava), grès ferrugineux crétacés, *Perrier* 8539; Isalo, environs de Benenitra (Onilahy), grès secs vers 600 m. alt., *Perrier* 8540; plateaux à l'Ouest de Ranohira, 800-1.000 m. alt., *Humbert*

FIG. VI. — **Lasiosiphon Decaryi :** 1, forme typique, port × 2/3; 2, fleur ouverte × 3; 3, var. **littoralis,** port × 2/3; 4, var. **linearis,** port × 2/3; 5, fleur × 3; 6, fleur ouverte × 3; 7, var. **tenerifolia,** port × 2/3; 8, capitule en fruits × 2. — **L. erectus :** 9, port × 2/3; 10, moitié de la partie supérieure du tube floral étalé × 4.

et Swingle 4962; bassin moyen du Fiherenana, plaine sur calcaire jurassique, *Perrier* 8545; sur la rivière Malio, affluent de gauche du Mangoky, *Perrier* 8543; entre Beraketa et la Malio, savane à « Danga », *Poisson* 692.

Sud-Ouest : vallée du Fiherenana, alluvions sablonneuses, 300-500 m. alt., *Humbert et Swingle* 5097.

Endémique.

Var. **tenerifolia** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 48.

Feuilles molles, longuement atténuées, dépassant parfois 5 cm. Bractées orbiculaires, à acumen réfléchi en dehors. Fleurs plus petites (8-10 mm.). Buisson. — Fig. VI, 7-8.

Endroits dénudés, gneiss; fl. : juin-août; fr. : octobre-novembre.

Sud-Ouest : Amboasary (district d'Ambovombe), *Decary* 3183; Antanimora (même district), *Decary* 2971; Ambovombe, *Decary* 8341, 8966; pays Mahafaly, à l'Ouest de la Menarandroy, *Geay* 6328.

Endémique.

Var. **littoralis** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 49.

Feuilles spatulées, d'un vert terne, mesurant en moyenne 2,5 × 0,75 cm., faiblement pubescentes; bractées orbiculaires, à acumen réfléchi en dehors. Fleurs petites (8-10 mm.). Arbustes de 2-3 m. à fleur jaune pâle. — Fig. VI, 3.

Sables, lagunes, littoral; fl. : mai-août.

Sud-Ouest : entre Tuléar et Manombo, *Perrier* 8553; delta du Fiherenana, *Humbert et Swingle* 5170; du lac Manampetsa au delta de la Linta, *Humbert et Swingle* 5294 et 5294 *bis*; près d'Itampolo, *Humbert et Swingle* 5414 *bis*; Sud-Ouest d'Ifotaka, *Lam et Meeuse* 5439; environs de Tuléar, *A. Grandidier s. n.*, *Perrier* 12807, *Humbert* 2489.

Endémique.

11. **Lasiosiphon Perrieri** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 49.

Arbuste dressé, peu rameux ou seulement au sommet (0,80 m. à 1,50 m.); feuilles alternes, assez rapprochées, d'un vert clair ou jaunâtre, sessiles, obovales-lancéolées, mucronées, de 2 × 0,5-0,6 cm. en moyenne; limbe glabre, membraneux ou un peu charnu; côte principale discolore à la face inférieure; nervures peu distinctes;

inflorescences vers le sommet des rameaux, cachées par les feuilles terminales; pédoncule de 10-20 × 1 mm., épaissi (2-3 mm.) sous le capitule; bractées 5 en général, formant un involucre, glabres, ovales-lancéolées, aiguës, de 10 × 3-4 mm., à 1 ou plusieurs nervures; fleurs soyeuses, jaunes à la partie supérieure, d'un blanc d'argent à la base, 10 à 12 par capitule, de 10 × 1 mm.; 5 lobes, ovales, plus longuement poilus vers l'extrémité, longs de 1 à 2 mm.; écailles de la gorge (pétales) beaucoup plus petites, aussi larges que longues et fortement émarginées; anthères elliptiques, assez grandes et larges, subsessiles; style latéral, portant le stigmate à la hauteur de la rangée inférieure d'étamines; disque circulaire, très petit; fruit mûr non observé. — Fig. V, 2-5.

Brousse éricoïde des hautes altitudes; fl. : février, avril, septembre (?), novembre-décembre.

Centre : massif d'Andringitra, vers 2.000 m. alt., *Perrier* 13700; rocailles granitiques, vers 2.300 m., versant ouest, *Perrier* 8554; de 2.200 à 2.600 m. alt., *Perrier* 14488; vallées de la Riambava et de l'Antsifotra et montagnes environnantes, 2.000-2.500 m., pentes rocailleuses, éboulis (rochers siliceux), *Humbert* 3827.

Endémique.

12. **Lasiosiphon carinatus** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 50. — *L. pubescens* var. *carinatus* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1931, 152.

Buisson à rameaux embrouillés, à écorce fibreuse, tenace; feuilles alternes, membraneuses, finement pubescentes-soyeuses, obovales-subspatulées, de 2 × 0,5 cm. environ; capitules subterminaux ou axillaires; pédoncule pubescent, grêle, long de 0,5-2 cm.; capitules petits; 4-5 bractées, de 4 × 1,5-2 mm., à partie supérieure courbée en dehors; fleurs peu nombreuses (7-8), petites (10 × 1 mm.) à tube articulé au-dessus de l'ovaire, pubescent-soyeux; lobes échancrés ou émarginés, jaunes en dedans; écailles (corolle) rondes ou ovales, parfois émarginées, membraneuses, 2 ou 3 fois plus petites que les lobes; étamines sessiles, oblongues, les supérieures à moitié exsertes; stigmate renflé, porté au niveau des étamines inférieures; ovaire à peine pubescent; disque peu net. — Fig. IV, 7-11.

Calcaires et sables, au bord de la mer; fl. : janvier-mai.

Sud-Ouest : Ambovombe, *Decary* 2694, 8437.

Endémique.

13. **Lasiosiphon erectus** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 50. — *L. Decaryi* var. *erectus* Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1929, 1041.

Sous-arbrisseau de 0,50 m. environ, peu ramifié; écorce rougeâtre, puis cendrée; feuilles alternes, subsessiles, oblongues, de 15-20 × 3-4 mm., glabres, parfois mucronulées; capitules axillaires, parfois subterminaux, peu nombreux; pédoncule glabre, de 1,5-3 cm., grêle, renflé au sommet; bractées 5-6, ovales-orbiculaires, acuminées, de 5-6 × 4 mm.; fleurs une quinzaine, longues de 8 à 10 mm., finement soyeuses; lobes ovales, de 1,5 × 1 mm. environ; écailles moitié plus courtes, arrondies, ovales ou émarginées; anthères sessiles, ovales, relativement larges pour le genre, les 2 rangs rapprochés; style portant le stigmate à hauteur des étamines inférieures. Fruit oblong, de 5 à 6 mm., couvert de poils brillants, apprimés. — Fig. VI, 9-10.

Fl. : mai-février.

Centre : Tananarive, *Waterlot s. n.*; environs d'Itremo, 1.200 m. alt., sur cipolins, *Perrier* 12471; Antsahadity, *d'Alleizette* 769-M.

Endémique.

14. **Lasiosiphon multifolius** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 51. — *L. pubescens* var. *multifolius* Leandri, in *Bull. Mus.*, 1931, 152.

Buisson ou arbuste de 1-2 m., à rameaux tortueux; écorce d'un gris cendré; feuilles petites, semi-persistantes, subsessiles, spatulées, à base arrondie, de 10-15 × 4-6 mm., pubescentes en dessous; capitules subterminaux ou axillaires; pédoncule court (2-12 mm.; pouvant dépasser exceptionnellement 25 mm.) et robuste, pubescent; involucre de 4-6 bractées, petites (4-5 mm.), larges (3 mm.); fleurs peu nombreuses (7-8), mesurant environ 7-8 mm.; lobes (sépales) obovales, jaunes, parfois faiblement émarginés; écailles (pétales) oblongues, presque aussi longues que les lobes; étamines sessiles, les supérieures souvent plus courtes que les inférieures; ovaire ovoïde-globuleux, pubérulent; style filiforme, portant le stigmate faiblement poilu à mi-hauteur du tube. — Fig. IV, 13.

Grès, sables; fl. : septembre-octobre.

Sud-Ouest : sans localité, *Alluaud* 85, 106; Ambovombe, *Decary* 8391.

Ouest : grès calcaires, entra la Soahanina et la Tsiribihina, *Perrier* 8551; plateaux et vallées de l'Isalo, aux environs de Fanjahira, 300-600 m. alt., *Humbert* 2744, 2755.

Endémique.

15. **Lasiosiphon dumetorum** Leandri, in *Not. Syst.*, XIII (1947), 52.

Petit arbuste de 1 à 2 m., à rameaux tortueux, à écorce d'un gris rougeâtre; parties jeunes pubescentes. Feuilles alternes, rapprochées, subsessiles, obovales, mesurant environ 20 × 7 mm., pubescentes surtout à la face inférieure, d'un vert grisâtre; nervure principale généralement seule visible, marquée en relief à la face inférieure. Capitules nombreux, subterminaux et axillaires. Pédoncules de 2 cm. sur moins de 1 mm. en moyenne, épaissis vers le sommet. Involucre de 4-6 bractées, assez ouvertes (ce qui distingue l'espèce du *L. carinatus*), orbiculaires ou ovales-acuminées, longues de 4-5 mm. sur 3 mm. ou un peu plus, d'un brun rougeâtre, mais portant de petits poils blanchâtres apprimés. Fleurs peu nombreuses (une dizaine), petites (7-8 mm.); tube pubescent-soyeux, épais de 1 mm. au plus; lobes d'un jaune pâle en dedans, souvent tronqués ou émarginés; écailles de la gorge très petites ou nulles; anthères oblongues, sessiles; parfois 3 rangs d'étamines; fruit oblong, couvert de longues soies brillantes, long de 3 mm. environ. — Fig. IV, 12.

Rocailles gneissiques; « bush » xérophile et forêt basse sclérophylle; fl. novembre-décembre; fr. : janvier-février.

Centre : bassin supérieur du Mandrare (Sud-Est), du col de Vavara à la vallée de la Manambolo, 700-1.200 m. alt., *Humbert* 6742; bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, mont Apiky, au-dessus du Mahamavo, 800-900 m. alt., *Humbert* 13800; vallée de la Manambolo (rive gauche), aux environs d'Isomono (confluent de la Sakamalio), 400-900 m. alt., *Humbert* 13010; monts Kotriha et Isomonobe, 400-600 m. alt., *Humbert* 12812 bis; mont Morahariva, 1.000-1.400 m. alt., *Humbert* 13242.

Endémique.

7. GNIDIA L., *Gen.* (1737), n. 487; *Phil. Bot.* (1751), 33.

Arbrisseaux fastigiés ou éricoïdes, ramifiés; feuilles petites, souvent étroites, opposées ou alternes. Fleurs en capitules au sommet des rameaux, rarement axillaires ou en épis; capitules

nus ou entourés d'un involucre de bractées assez larges; fleurs blanches, jaunes, rougeâtres ou violacées, hermaphrodites; tube floral cylindrique, se coupant au-dessus de l'ovaire; 4 lobes, étalés; 4 ou 8 écailles (pétales) à la gorge, alternes avec les lobes; 8 étamines, insérées à la gorge, au-dessous des écailles, les supérieures ou toutes brièvement exsertes, à filets très courts; anthères loblongues ou linéaires, à connectif étroit. Disque hypogyne nu ou en anneau très court. Ovaire sessile, à 1 loge; style filiforme; stigmate capité. Fruit sec, petit, entouré par la base persistante du périanthe; péricarpe membraneux; graine à enveloppe crustacée; albumen généralement pauvre, rarement épaissi et charnu; cotylédons assez épais.

100 à 150 espèces, habitant surtout l'Afrique tropicale et australe.

1. Fleurs en capitules entourés d'un involucre (EUGNIDIA Endl.).
   2. Des écailles (pétales) à la gorge du tube floral..... 1. *G. Gilbertae.*
   2′. Pas d'écailles à la gorge..... 2. *G. Bakeri.*
1′. Fleurs isolées ou par 2-8, axillaires ou en épis (PHIDIA Endl.).
   3. Feuilles petites (1 cm.); anthères ovales..... 3. *G. Decaryana.*
   3′. Feuilles grandes (5 cm.); anthères linéaires..... 4. *G. Danguyana.*

1. **Gnidia Gilbertae** Drake, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, II (1896), 1218.

Arbrisseau à rameaux jeunes pubescents; feuilles obovales-oblongues, vertes et pubescentes en dessus, verdâtres et couvertes de poils apprimés en dessous; capitules à pédoncule très court; bractées ovales-aiguës, très imbriquées, membraneuses, glabrescentes; fleurs soyeuses en dehors, dépassant 1,5 cm.; lobes ovales ou obovales, jaunâtres; écailles (pétales) atteignant le tiers de la longueur des lobes, ovales ou linéaires-tronqués : étamines subsessiles, mesurant près de 1 mm., les supérieures à demi exsertes, attachées un peu au-dessous de la gorge, les inférieures vers le tiers supérieur du tube; ovaire glabre; style filiforme; stigmate peu épaissi, tronqué, au niveau des étamines nférieures; disque petit, tubuleux; fruit inconnu. — FIG. VII, 5-7.

Plateaux calcaires; grès et sables; fl. : juin-août.

OUEST : entre Majunga et Antsahalambe, *Grandidier s. n.* (1876); Ankarafantsika, 7e Réserve Naturelle, 200 m. alt., *Lavauden s. n.;* ligne Ankorika-

FIG. VII. — **Gnidia Bakeri :** 1, port × 2/3; 2, fleur ouverte et pistil coupé en long × 3; 3, fruit coupé en long × 12; 4, embryon × 12. — **G. Gilbertae :** 5, port × 2/3; 6, fleur ouverte × 3; 7, autre forme des pétales × 3. — **G. Danguyana :** 8, port × 2/3; 9, inflorescence passée × 1/2; 10, pistil et coupe longitudinale du tube × 2; 11, anthère × 7,5. — **G. Decaryana :** 12, port × 2/3; 13, inflorescence × 2; 14, fleur ouverte × 3.

Sainte-Marie, pentes sablonneuses, 100-120 m. alt., *Service forestier* (1933) 36; mêmes parages *Service forestier* 17, *Humbert* (?) *s. n.*

Endémique.

2. **Gnidia Bakeri** Gilg, in Engler et Prantl, *Nat. Pflanzenf.*, III, VI (1894), 227. — *Dais gnidioides* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 244. — *Arthrosolen gnidioides* Bak., mss.; Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1929, 104.

Petit arbrisseau glabrescent, à tige et rameaux grêles, dressés; feuilles alternes, glauques, glabres, linéaires-subulées, aiguës, dressées, de 12 × 2 mm. en moyenne, sessiles, non atténuées à la base, à 1-3 nervures parallèles, concaves en dessus; capitules sphériques, cotonneux, terminaux; 50-60 fleurs, entremêlées de bractées membraneuses, soyeuses, oblongues-aiguës, aussi longues que les fleurs; fleurs dépassant 1 cm.; tube cylindrique, étroit; partie sous-articulaire glabre; partie supra-articulaire soyeuse; lobes dressés, ovales-obtus, longs de 2 mm., d'un rose chair, jaunâtres ou rougeâtres; sommet du pédicelle portant des poils blancs longs de 6-7 mm. entourant la fleur; anthères ovales, longues de 0,7 mm., en deux séries assez rapprochées; ovaire glabre; style latéral, long de 4 mm., dépassant le milieu du tube; disque hypogyne nul; akène ovoïde, inclus dans la base persistante du tube; albumen très pauvre ou nul; graine non mûre longue de 1,3 mm.; embryon droit, comprimé latéralement. — Fig. VII, 1-4.

Prairies humides, marais; pentes rocailleuses, éboulis; fl. : octobre-novembre, janvier-mars et probablement toute l'année; assez commun dans les marais des montagnes du Domaine du Centre, de l'Imerina à l'Andringitra.

Centre : Betsitra (Nord de l'Imerina), *d'Alleizette* 394-M; lisière de la forêt de la Mandraka, brousse à *Philippia*, *d'Alleizette* 1110; Imerina, *Campenon s. n.;* Antsahapandrano (Ankaratra), 1.700 m. alt., *Decary* 17646; Ramainandro, *Scott-Elliot* 1962; pays Betsileo, endroits humides, parmi les herbes, *Hildebrandt* 3883; Vakinankaratra, fond marécageux entre Ambatolampy et Tsinjoarivo, vers 1.600 m. alt., *Viguier et Humbert* 1800; environs de Betafo, 1.800 m. alt., *Perrier* 8541; environs d'Antsirabe, col des Tapia (haute Sahatsio), 1.600 m. alt., *Humbert* 4661; massif d'Andringitra (Iratsy), vallées de la Riambava et de l'Antsifotra et montagnes environnantes, 2.000-2.500 m. alt., *Humbert* 3772; versant Ouest du massif, 1.000-1.600 m. alt., *Perrier* 8546; bords de la Sahatena, au pied du massif d'Andringitra, vers 950 m. alt., *Perrier* 8542; Andringitra, *Mannoni* (Jard. Bot. Tan. 5142); au-dessus d'Andohariana, vers 2.000-2.200 m., *Heim s. n.;* Tampoketsa

au nord d'Ankazobe, *Decary* 7399; mêmes parages, lisière de forêt, *Decary* 14971; *ibidem*, près de Manerinerina, marais, *Decary* 17177; *ibidem*, près de Manankazo, lieux humides au soleil, *Decary* 17197.

Sans localité, *Bojer s. n.*, *Baron* 665, 1894, 2061, 3309, 3489, probablement 5254.

Endémique.

101

3. **Gnidia Decaryana** Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVII (1930), 35.

Buisson, arbrisseau ou arbuste de 2 m. environ; rameaux nombreux, couverts de lenticelles, glabres; feuilles opposées ou subopposées dressées, obovales, arrondies, obtusément acuminées, de 4-15 × 3-9 mm., d'un vert clair, glabres sur les deux faces; pétiole court (0,7 mm.); nervures saillantes sur la face inférieure; nervures secondaires d'abord très obliques, puis courant presque parallèlement à la nervure médiane; inflorescence terminale ou axillaire, pauciflore (1 à 4 fleurs); pas de bractées spéciales visibles; fleurs d'un brun rosé ou d'un rouge verdâtre sombre, atteignant 11-12 mm.; tube cylindrique, articulé, velu, long de 9 mm.; partie sub-articulaire tuberculée, longue de 3-4 mm.; lobes ovales, velus en dehors, de 2 × 1,5 mm. environ; pas d'écailles; anthères subsessiles, ovales-oblongues, longues de 0,7 mm.; ovaire subsessile, assez fortement poilu; pistil long de 6 mm.; stigmate capité; disque hypogyne circulaire, membraneux, très petit. — Fig. VII, 12-14.

Sables, rochers, gneiss; forêt ombrophile; forêt basse sclérophylle; fl. : juillet-octobre.

Est : Fort-Dauphin, *Decary* 4332; base du pic Saint-Louis, 1- 80 m. alt., *Humbert* 5916, 20401; 300-400 m. alt., *Decary* 9971, 10049.

Centre (Sud) : Bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, pentes occidentales des montagnes autre l'Andohahela et l'Elakelaka, à l'Aniampanga (rive gauche de la rivière Akaramy), en amont de Mahamavo, 900 m. alt., *Humbert* 13884; au Vatazo (sud d'Imonty), 900-950 m. alt., *Humbert* 14084.

Endémique.

102

4. **Gnidia Danguyana** Leandri, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXVII (1930), 35.

Arbrisseau à rameaux striés en long, glabres, les plus jeunes herbacés; feuilles opposées ou subopposées, ovales ou ovales-lancéolées,

plus ou moins acuminées, longues de 5-6 cm., d'un vert clair, glabres sur les deux faces; nervures saillantes sur la face inférieure, les secondaires très arquées, confluentes près de la marge. Épi porté sur un pédoncule stérile de 5 cm. environ, portant vers son quart supérieur 2 petites feuilles bractéales lancéolées. Tube floral de longueur variable, articulé; lobes ovales, portant des villosités sur la face supérieure; pas d'écailles à la gorge; 8 étamines, à filets très courts, élargis à la base; rangée supérieure insérée au-dessous de la gorge; rangée inférieure insérée au-dessus du milieu du tube; anthères sublinéaires; pistil assez long; style sublatéral; stigmate papilleux, porté un peu au-dessous de la moitié du tube; ovaire subsessile, couvert de longs poils dans sa partie supérieure; disque très petit, à 4 lobes alternes avec ceux du calice; akène ovoïde, acuminé, de 4 mm. environ. — Fig. VII, 8-11.

Zone côtière, forêts; fl. : mars-avril. Écorce utilisée pour la préparation du papier Antaimoro.

Est : Mananjary, *Geay* 7538, 7539, 7540, 7541, 7542; sans localité, *du Petit-Thouars;* forêt de Tampina, *Louvel* 118, 197.

Centre : Tananarive (?), ***Waterlot s. n.***

Nom vernaculaire : ***Havoa Hafotra.***

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

THYMÉLÉACÉES

(Les synonymes sont en italiques.)

	Pages.
Arthrosolen gnidioides Leandri	36
Atemnosiphon Leandri	12
— coriaceus Leandri	14
Dais L.	14
— *cotinifolia* Lamk., p. p., non L.	15
— glaucescens Decne. ex A. Mey	15
— *gnidioides* Bak.	36
— *madagascariensis* Lamk.	21
— — Boj. ex Meissn.	15
— *pubescens* Lamk.	24
— *rhamnifolia* Baill.	15
Gnidia L.	33
— Bakeri Gilg	36
— *Bojeriana* Baill.	23
Danguyana Leandri	37
— *daphnaefolia* Boj. ex Decne.	23
— Decaryana Leandri	37
— Gilbertae Drake	34
Lasiosiphon Fresen.	16
— ambondrombensis Boiteau	18
— *Baroni* Bak.	21, 22
— Bojerianus Decne.	23
— carinatus Leandri	31
— *coriaceus* Leandri	14
— Decaryi Leandri	27
— — var. *erectus* Leandri	32
— — — linearis Leandri	28
— — — littoralis Leandri	30
— — — tenerifolia Leandri	30

		Pages.
LASIOSIPHON	dumetorum Leandri	33
—	erectus Leandri	32
—	hibbertioides Moore	17
—	*Hildebrandtii* Sc. Ell	21
—	Humberti Leandri	18
—	*linearis* Leandri	28
—	madagascariensis (Lamk.) Decne	21
—	— var. Baroni (Bak.) Leandri	22
—	— — mandrarensis Leandri	23
—	— — *parvifolius* Leandri	24
—	multifolius Leandri	32
—	occidentalis Leandri	26
—	Perrieri Leandri	30
—	pubescens (Lamk.) Decne	24
—	— var. *carinatus* Leandri	31
—	— — *multifolius* Leandri	32
—	*rhamnifolius* Bak	15
—	*rostratus* Meissn	21
—	*saxatilis* Sc. Ell	24
—	suffrutescens Leandri	20
—	Waterloti Leandri	26
PEDDIEA	Harv	2
—	involucrata Bak	4
STEPHANODAPHNE	Baill	6
—	Boivini Baill	8
—	capitata Leandri	8
—	cremostachya Baill	7
—	— subsp. *capitata* Leandri	8
—	— — *cuspidata* Leandri	10
—	— — *eucremostachya* Leandri	7
—	cuspidata Leandri	10
—	geminata H. Perr. ex Leandri	11
—	Humberti Leandri	10
—	oblongifolia Leandri	11
—	Perrieri Leandri	7
—	pulchra Leandri	11
SYNAPTOLEPIS	Oliv	5
—	Perrieri Leandri	5

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. - MESNIL (EURE). - 7505
Dépôt légal : 3e trimestre 1950.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES.)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 Marattiacées.
2 Ophioglossacées.
3 Hyménophyllacées.
4 Cyathéacées.
5 Polypodiacées.
6 Cératoptéridacées.
7 Gleichéniacées.
8 Schizéacées.
9 Osmondacées.
10 Marsiliacées.
11 Salviniacées.
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 Dioscoréacées.
44 *bis.* Trichopodacées.
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 Salicacées.
53 Myricacées.
54 Ulmacées.
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 Basellacées.
73 Caryophyllacées.
74 Nymphéacées.
75 Cératophyllacées.
76 Renonculacées.
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 Myristicacées.
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachyacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 Callitrichacées.
113 Buxacées.
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 Icacinacées.
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 Dilléniacées.
133 Ochnacées.
134 Théacées.
135 Hypéricacées.
136 Guttifères.
136 *bis.* Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 Mélastomatacées.
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.